

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»
(ГБПОУ ГК г. Сызрани)

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «СЕЛЬМАШ»



С.Ю.Ершов

« 31 » марта 2026 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «ГК г. Сызрани»



П.В.Салугин

« 31 » марта 2026 г.

М.П.

ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
15.02.19 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Сызрань, 2026 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее- ППССЗ) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.19 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» ноября 2023 года, № 907, (зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ «29» декабря 2023 года, №76769

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани»

Разработчики:

Методист отделения ГБПОУ «ГК г. Сызрани» Папунина Л.А.

Преподаватель ГБПОУ «ГК г. Сызрани» Пашин В.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы	3
1.2 Нормативные документы	3
1.3 Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2 Профессиональные стандарты	8
3.3 Осваиваемые виды деятельности	9
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	10
4.1 Общие компетенции	10
4.2 Профессиональные компетенции	13
4.3 Матрица компетенций выпускника	22
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	31
5.1 Учебный план	31
5.2 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	34
5.3 Календарный учебный график	39
5.4.Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	39
5.5 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	41
5.6 Практическая подготовка	42
5.7 Государственная итоговая аттестация	43
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	44
6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	44
6.2 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	46
6.3 Кадровые условия реализации образовательной программы	46
6.4 Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	47
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации	

Раздел 1. Общие положения

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 15.02.19 Сварочное производство, реализуется в ГБПОУ «ГК г. Сызрани» по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования. ОПОП-определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ППССЗ разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей. ППССЗ определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия реализации образовательной программы.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации/Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.11.2023 N 907 (далее – ФГОС).

1.2. Нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство (Приказ Минпросвещения России от 30.11.2023 N 907);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным

программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 № 975н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист сварочного производства»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 № 701н «Об утверждении профессионального стандарта «Сварщик»;

- Устав государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани», утвержденный приказом министерства образования и науки Самарской области от 30 декабря 2014 г. № 411-од и приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 04 февраля 2015 г. № 330 (с изменениями и дополнениями);

- Локальные акты государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Губернский колледж г. Сызрани», регламентирующие образовательный процесс.

1.3 Перечень сокращений

- 2 ВЧ – вариативная часть образовательной программы;
- 3 ГИА – государственная итоговая аттестация;
- 4 ДЭ – демонстрационный экзамен;
- 5 МДК – междисциплинарный курс;
- 6 ОК – общие компетенции;
- 7 ОП – общепрофессиональный цикл;
- 8 ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- 9 ОЧ – обязательная часть образовательной программы;
- 10 СГ – социально-гуманитарный цикл;
- 11 ПА – промежуточная аттестация;
- 12 ПК – профессиональные компетенции;
- 13 ПМ – профессиональный модуль;
- 14 ПМн – профессиональный модуль по направленности;
- 15 ПОП-П – примерная образовательная программа «Профессионалитет»;
- 16 П – профессиональный цикл;
- 17 ПП- производственная практика;
- 18 ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);
- 19 ПС – профессиональный стандарт,
- 20 ТС – технические средства;
- 21 ТФ – трудовая функция;
- 22 УМК – учебно-методический комплект;
- 23 УП – учебная практика;
- 24 ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасли, для которых разработана образовательная программа	1. Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 2. Металлургическое производство, 3. Производство машин и оборудования, 4. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности	
Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников	Специалист сварочного производства <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 N 975н);</i> Сварщик <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2013 N 701н).</i>	
Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	Производство машин и оборудования	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
	Специалист сварочного производства <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015</i>	Специалист сварочного производства <i>(Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 N 975н);</i>

	N 975н); Сварщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2013 N 701н).	Сварщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2013 N 701н).
	Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	
	Специалист сварочного производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 N 975н); Сварщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2013 N 701н).	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры Инструктаж на рабочем месте Инструктаж по пожарной безопасности и электробезопасности Обязательная медицинская комиссия Удостоверение о наличии рабочей квалификации Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электро- технологического персонала в объеме группы II по электробезопасности или выше	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения России от 30.11.2023 N 907 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство	
Квалификация выпускника	Техник	
Направленности (при наличии):	нет	
Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью	Производство машин и оборудования	Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности
	Специалист сварочного производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 N 975н); Сварщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2013 N 701н).	Специалист сварочного производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 N 975н); Сварщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2013 N 701н).
	Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	
	Специалист сварочного производства (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03.12.2015 N 975н); Сварщик (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.11.2013 N 701н).	
Нормативный срок и объем реализации образовательной программы	3 года 10 мес. / 5940 ак.ч.	

на базе ООО		
Согласованный с работодателем срок Реализации образовательной программы	3 года 10 мес.	
Согласованный с работодателем объем Образовательной программы	5940 ак.ч.	
Объем практики (всего/из них производственной практики)	900/540	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2952	2288
социально-гуманитарный цикл	540	358
общепрофессиональный цикл	540	284
профессиональный цикл	1872	1646
в т.ч. практика:	900	900
- учебная	- 360	- 360
- производственная	- 540	- 540
Вариативная часть образовательной программы	1872	1646
в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль ¹	648	504
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).	216	216
Всего	4464	3296

¹ Включая отраслевые требования к дополнительным видам деятельности, компетенциям выпускника, отраженные в п. 4.3.2 настоящей ПОП-П.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Области профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство,
 27 Металлургическое производство,
 28 Производство машин и оборудования,
 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности

3.2. Профессиональные стандарты

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	40.115 «Специалист сварочного производства»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 975н «Об утверждении профессионального стандарта	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха) ОТФ С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства ОТФ Д Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха) С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства Д/01.7 Организация и подготовка сварочного производства

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий
Контроль качества сварочных работ	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ
Организация и планирование сварочного производства	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.05 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 19.906 Электросварщик ручной сварки; 19.756 Электрогазосварщик

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию

	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	психологические особенности личности
		Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации	правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
		Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений

	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)

		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами	Навыки применения различных методов, способов и приемов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
		Умения: выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции; выбирать оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; читать рабочие чертежи сварных конструкций; подготавливать кромки материала в соответствии со спецификациями и требованиями чертежей
		Знания: технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; основы технологии сварки и производства сварных конструкций; методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; технологию изготовления сварных конструкций различного класса; способы подготовки кромок соединения под сварку
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций	Навыки: технической подготовки производства сварных конструкций Умения: определять условия выполнения сварочных работ в соответствии с технологической документацией по сварочному производству; организовать рабочее место сварщика в соответствии с технологическим процессом и условиями производства; обеспечивать рациональное использование производственных площадей, оборудования, оснастки и инструмента

		Знания: виды сварочных участков; оборудование сварочных постов; требования к организации рабочего места, его безопасному содержанию и экологичности
	ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами	Навыки: выбора основных и сварочных материалов оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
		Умения: анализировать требования конструкторской, технологической и нормативной документации по сварочному производству; настраивать сварочное оборудование в соответствии с рекомендациями производителя
		Знания: виды сварочного оборудования, технические характеристики, устройство, принцип работы и правила эксплуатации; источники питания
	ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента	Навыки: хранения и использования основных и сварочных материалов, сварочного оборудования, оснастки и инструмента
		Умения: обеспечивать выполнение необходимых условий хранения и использования основных и сварочных материалов; обеспечивать исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента
		Знания: требования, предъявляемые к основным и сварочным материалам, условиям их транспортировки, хранения и выдачи; требования, предъявляемые к сварочному оборудованию, оснастке и инструменту, правила обслуживания
Разработка технологических процессов и	ПК 2.1. Выполнять проектирование	Навыки: проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами

проектирование изделий	технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами	Умения: пользоваться нормативной документацией и справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами; читать чертежи сварных конструкций; разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы; анализировать конструктивно-технологические свойства сварных конструкций исходя из условий эксплуатации и служебного назначения конструкций; проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности свариваемой конструкции Знания: основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов; условия эксплуатации, служебное назначение и конструктивно-технологические признаки сварных конструкций; правила отработки сварной конструкции на технологичность
	ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	Навыки: выполнения расчетов и конструирования сварных соединений и конструкций Умения: составлять схемы основных сварных соединений; проектировать различные виды сварных швов; составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения; производить обоснованный выбор металла для сварных металлоконструкций; производить расчеты сварных соединений на различные виды нагрузки Знания: методику прочностных расчетов сварных конструкций общего назначения; закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций; классификацию сварных конструкций; типы и виды сварных соединений и сварных швов; классификацию нагрузок на сварные соединения; методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов обработки деталей
	ПК 2.3.	Навыки:

	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса	осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса
		Умения: проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса
		Знания: методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов
	ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами	Навыки: оформления конструкторской, технологической и технической документации в соответствии с действующими нормативными документами
		Умения: оформлять техническое задание на проектирование технологической оснастки; оформлять изменения в технологической документации для корректировки технологических режимов и параметров сварки
		Знания: правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки; состав ЕСТД; правила и порядок внесения изменений в техническую документацию
Контроль качества сварочных работ	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования	Навыки: разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования
		Умения: использовать функциональные возможности систем автоматизированного проектирования при разработке и оформлении графических, вычислительных и проектных работ, анализировать проектные решения
		Знания: основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях	Навыки: определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях
		Умения: производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов
		Знания: способы получения сварных соединений; основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях
	ПК 3.2. Осуществлять	Навыки:

	контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации	обоснованного выбора методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений
		Умения: выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами и типами сварных соединений Знания: способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений; методы неразрушающего контроля сварных соединений; методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций; оборудование для контроля качества сварных соединений; требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций; контрольно-измерительные приборы и аппаратура и правила их применения
	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий.	Навыки: разработки мероприятий по предупреждению дефектов сварных соединений Умения: разрабатывать профилактические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений и конструкций Знания: организационные и технические мероприятия по предупреждению дефектов сварных соединений: меры их предупреждения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях
Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ	Навыки: текущего и перспективного планирования производственных работ Умения: разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке Знания: методы планирования и организации производственных работ; правила постановки производственных задач

	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат	Навыки: выполнения технологических расчетов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
		Умения: определять трудоемкость сварочных работ; производить технологические расчеты, расчеты трудовых и материальных затрат; рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ
		Знания: тарифную систему нормирования труда; нормативы затрат труда на сварочном участке; нормативы технологических расчетов, трудовых и материальных затрат; методику расчета времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газопламенных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке; нормативную документацию и справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки, контрольно-измерительных средств
	ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства	Навыки: применения методов и приемов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации и автоматизации для повышения эффективности производства
		Умения: проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования; анализировать результаты производственной деятельности с выработкой рекомендаций по повышению эффективности производства; формировать рабочие задания и инструкции к ним в соответствии с производственными задачами; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность производства
		Знания: принципы координации производственной деятельности; формы организации сварочных работ; основные нормативные документы, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ; показатели, характеризующие эффективность производства; принципы и методы бережливого производства
	ПК 4.4.	Навыки:

	Организовывать ремонт и техническое обслуживание оборудования сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта	организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
		Умения: составлять графики ППР оборудования сварочного производства; оформлять приемо-сдаточную документацию
		Знания: систему планирования технического обслуживания, текущего и капитального ремонтов; организационно-технические мероприятия по техническому обслуживанию и ремонту оборудования сварочного производства; порядок проведения проверок и приемо-сдаточных испытаний сварочного оборудования
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на участке сварочных работ	Навыки: обеспечения безопасных условий труда и профилактики травматизма на участке сварочных работ
		Умения: разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасных условий труда на участке сварочных работ
		Знания: методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 19.906 Электросварщик ручной сварки	ПК 5.1. Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой.	Навыки: быстрой подготовки рабочего места; уверенной работы ручным слесарным инструментом (молоток, щетка, УШМ); точности сборки узлов до десятых долей миллиметра; визуальной оценки чистоты поверхностей
		Умения: выполнять правку металла; производить разметку заготовок; очищать и обезжиривать поверхности от ржавчины, масла и окалины; собирать узлы под сварку в приспособлениях или на прихватках; устанавливать оптимальный режим сварки (выбор силы тока, диаметра электрода, полярности) в зависимости от толщины металла
		Знания: устройства сварочного оборудования (выпрямителей, трансформаторов, инверторов); типов сварочных электродов и их маркировка; видов свариваемых сталей и сплавов, их свариваемость; способов подготовки кромок под сварку согласно ГОСТ; допусков и посадки; чтения простых чертежей и технологических карт; свойств защитных газов (при аргонодуговой сварке)
	ПК 5.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)	Навыки: стабильного ведения электрода со скоростью, обеспечивающей заданный катет и ширину шва; отсутствия дефектов (подрезов, непроваров, пор, кратеров); умения заваривать кратер в конце шва; выполнения многослойной сварки толстостенных конструкций
		Умения: зажигать и поддерживать горение дуги; выполнять сварку во всех пространственных положениях (нижнем, вертикальном, потолочном, горизонтальном); накладывать швы различной

		протяженности и конфигурации; выполнять наплавку изношенных деталей твердыми сплавами; производить воздушно-дуговую резку металла; подбирать угол наклона электрода.
		Знания: физики и химии сварочных процессов (тепловложение, кристаллизация шва); основных типов сварных соединений (стыковые, угловые, тавровые, нахлесточные) и пространственных положений швов; причин возникновения внутренних напряжений и деформаций; методов контроля качества сварных соединений; влияния скорости сварки на формирование валика.
	ПК.5.3 Зачистка сварных швов и контроль внешнего вида после сварки.	Навыки: качественной финишной обработки металла без повреждения основного материала; оперативное выявление брака
		Умения: удалять шлак, брызги металла и остатки флюса; зачищать усиление шва заподлицо с основным металлом; определять видимые дефекты невооруженным глазом и с помощью лупы; проводить замеры геометрии шва шаблонами (например, универсальным шаблоном сварщика УШС-3)
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 19.756 Электрогазосварщик	ПК 5.1. Выполнение сварочных работ различной сложности	Знания: требования нормативно-технической документации (ГОСТ, СНиП) к внешнему виду сварного шва; нормы отбраковки; методы визуального и измерительного контроля (ВИК)
		Навыки: Владения техниками ведения шва (справа налево, слева направо, обратно-ступенчатым способом); наплавки изношенных поверхностей деталей твердыми сплавами для восстановления геометрии; выполнения кислородной, плазменной и воздушно-дуговой резки профильного и листового металла.
		Умения: Выбирать оптимальный режим сварки (сила тока, напряжение, скорость подачи проволоки, угол наклона горелки/электрода) в зависимости от толщины металла и его марки; выполнять подготовку деталей под сварку: разделка кромок, зачистка от ржавчины, масла и окалины, сборка узлов в кондукторах и приспособлениях; выполнять сварку во всех пространственных положениях (нижнем, вертикальном, потолочном, горизонтальном на вертикальной плоскости); производить прихватку элементов конструкций перед основной сваркой; подбирать необходимый тип пламени (нормальное, окислительное, науглероживающее) для газовой сварки и резки.
		Знания: Устройства , принципа работы и правил эксплуатации электросварочных аппаратов постоянного и переменного тока, полуавтоматов, газовых генераторов, резаков и плазматронов; физико-химические свойства металлов и сплавов (углеродистых, легированных, высоколегированных сталей, чугуна, цветных металлов), их поведение при нагреве и остывании; маркировки, типов и назначения электродов, сварочной проволоки, флюсов и защитных газов; правила их хранения; видов сварных швов и соединений (стыковые, угловые, тавровые, нахлесточные); технологии ручной дуговой сварки (РДС), газовой сварки, аргонодуговой (TIG/MIG/MAG) и плазменной резки/сварки; причин возникновения внутренних напряжений и деформаций в металлах, методов их предотвращения и устранения; правил чтения сложных машиностроительных и

		строительных чертежей, условные обозначения сварных швов по ГОСТ
	ПК 5.2. Контроль качества сварных соединений	Навыки: Послойной очистки шлака и осмотра корневого слоя шва; точного позиционирования инструмента для обеспечения проектных зазоров и углов скоса кромок.
		Умения: Оценивать качество выполненного шва визуально сразу после сварки; определять готовность изделия к дальнейшим операциям (термообработке, покраске); пользоваться измерительным инструментом (штангенциркуль, угольник, шаблоны сварщика УШС).
		Знания: Государственных стандартов (ГОСТ) и технических условий (ТУ) на приемку сварных изделий; классификации дефектов сварных швов (поры, непровары, трещины, шлаковые включения, подрезы) и причин их возникновения; методов неразрушающего контроля (визуально-измерительный — ВИК, капиллярный — ПВК, ультразвуковой — УЗК).
	ПК 5.3. Техническое обслуживание оборудования	Навыки: Базовой диагностики электрических цепей с помощью мультиметра; настройки давления редукторов на газовых баллонах и расхода ротаметров.
		Умения: Проводить ежедневное обслуживание: очистка корпуса аппарата, проверка контактов, протяжка клемм; замены расходных частей: наконечников, сопел, диффузоров, роликов подающего механизма.
		Знания: Графика планово-предупредительного ремонта сварочного оборудования; признаков неисправностей источников питания (нестабильная дуга, перегрев трансформатора).

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

Наименование ВД	Код и наименование ПК	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
Подготовка и осуществление	ПК 1.1. Выбирать методы, способы и приемы сборки и	40.115 «Специалист	ОТФ А Организация, подготовка	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности

технологических процессов изготовления сварных конструкций	сварки конструкций с учетом условий производства.	сварочного производства»	и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	сварочного участка (цеха)
	ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 1.3. Выбирать основные и сварочные материалы, оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 1.4. Обеспечивать необходимые условия хранения и использования основных и сварочных материалов, исправное состояние сварочного оборудования, оснастки и инструмента.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ А Организация, подготовка и контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха), руководство ею	А/01.5 Организация и подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) А/02.5 Руководство производственной деятельностью сварочного участка (цеха), ее контроль
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)

	ПК 2.2. Выбирать вид и параметры режимов обработки материала с учетом применяемой технологии.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
	ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием систем автоматизированного проектирования.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ В Технологическая подготовка и технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)	В/01.5 Технологическая подготовка производственной деятельности сварочного участка (цеха) В/02.5 Технологический контроль производственной деятельности сварочного участка (цеха)
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных	40.115 «Специалист сварочного	ОТФ С Техническая подготовка и технический контроль сварочного	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование

	соединениях.	производства»	производства	С/02.6 Технический контроль сварочного производства
	ПК 3.2. Осуществлять контроль качества сварных соединений на соответствие требованиям технологической документации.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства
	ПК 3.3. Разрабатывать меры по предупреждению и устранению дефектов сварных соединений и изделий	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ С Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства	С/01.6 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование С/02.6 Технический контроль сварочного производства
Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ D Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
	ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ D Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
	ПК 4.3. Разрабатывать предложения по повышению эффективности производства.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ D Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
	ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного оборудования.	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ D Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	D/01.7 Организация и подготовка сварочного производства

			им	
	ПК 4.5. Обеспечивать безопасные условия труда и профилактику травматизма на сборочно-сварочном участке	40.115 «Специалист сварочного производства»	ОТФ Д Организация, подготовка и контроль сварочного производства организации, руководство им	Д/01.7 Организация и подготовка сварочного производства
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19.906 Электросварщик ручной сварки	ПК 5.1. Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой.	40.002 «Сварщик»	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
	ПК 5.2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)	40.002 «Сварщик»	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/02.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД) простых деталей неотчетственных конструкций.
	ПК.5.3 Зачистка сварных швов и контроль внешнего вида после сварки.	40.002 «Сварщик»	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: 19.756 Электрогазосварщик	ПК 5.1. Выполнение сварочных работ различной сложности	40.002 «Сварщик»	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/02.2 Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей неотчетственных конструкций
	ПК 5.2. Контроль качества сварных соединений	40.002 «Сварщик»	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки
	ПК 5.3. Техническое обслуживание оборудования	40.002 «Сварщик»	ОТФ А Подготовка, сборка, сварка и зачистка после сварки сварных швов элементов конструкции (изделий, узлов, деталей)	А/01.2 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка сварных швов после сварки

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

Дополнительные квалификации, компетенции, (Машиностроение)	Соответствие ПС		Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части	
	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ	Наименование ВД	Код и наименование ПК
Дополнительная квалификация сварки (Металлургия)	40 002 Сварщик	А/002 Ручная дуговая сварка (наплавка, покрытие электродом)	Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки	Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части сварку (наплавку, резку) плавящимся электродом в защитном газе ответственных конструкций
Электрогазосварщик	40 002 Сварщик	А/012 Проведение подготовительных и сборочных операций перед сваркой и зачистка	Выполнение работ по профессии 19756 «Электрогазосварщик»	ПК X.1 Проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Владеть навыками: выполнения ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом простых деталей ответственных конструкций из конструкционных сталей				
Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций				
Уметь: проводить подготовительные и сборочные операции перед сваркой и зачистку сварных швов после сварки				
Знать: основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; устройство сварочного и вспомогательного оборудования, назначение и условия работы контрольно-измерительных приборов, правила их эксплуатации и область применения.				
		A/02.2. Газовая сварка (наплавка) (Г) простых деталей ответственных конструкций		ПК X.2 Проводить ручную дуговую сварку (наплавку) плавящимся электродом в защитном газе простых деталей ответственных конструкций

Матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП СПО по специальности: 15.02.19 Сварочное производство

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																												
		Общие компетенции (ОК)									Профессиональные компетенции (ПК)																			
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	5.1	5.2	5.3
Обязательная часть образовательной программы																														
Г.00	Социально-гуманитарный цикл																													
Г.01	История России																													
Г.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности																													
Г.03	Безопасность жизнедеятельности																													
Г.04	Физическая культура																													
Г.05	Основы бережливого производства																													
Г.05	Основы финансовой грамотности																													
П.00	Общепрофессиональный цикл																													
П.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	о	о	о					о																					
П.02	Охрана труда	о						о	о																					
П.03	Основы экономики	о		о	о													о				о								

	организации																													
П.04	Менеджмент	о		о	о																									
П.05	Инженерная графика	о	о	о																										
П.06	Техническая механика	о									о		о							о										
П.07	Материаловедение	о	о			о			о		о			о																
П.08	Электротехника и электроника	о			о				о																					
П.09	Метрология, стандартизация и сертификация	о				о			о							о		о												
П.10	Технологические процессы в машиностроении	о	о		о	о			о						о					о										
00	Профессиональный цикл																													
М.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	о	о	о	о						о	о	о	о																
		о	о	о	о						о	о	о	о																
ДК.01.01	Технология сварочных работ	о	о	о	о						о	о	о	о																
		о	о	о	о						о	о	о	о																
ДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных конструкций																													
П. 01	Учебная практика	о	о	о	о						о	о	о	о																
П. 01	Производственная практика	о	о	о	о						о	о	о	о																
М.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий	о	о	о	о										о		о	о	о	о	о									
		о	о	о	о											о		о	о	о	о	о								
ДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	о	о	о	о										о		о	о	о	о	о									
ДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	о	о	о	о										о		о	о	о	о	о									
П. 02	Учебная практика	о	о	о	о										о		о	о	о	о	о									
		о	о	о	о										о		о	о	о	о	о									

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

ОП «Сварочное производство (набор 2026)»

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка (кол-во часов)						Распределение обязательной нагрузки (кол-во часов)							
			Максимальная	Самостоятельная	Обязательная			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
					Всего занятий	В том числе			1 семестр, 17 нед.	2 семестр, 22 нед.	1 семестр, 17 нед.	2 семестр, 22 нед.	1 семестр, 16 нед.	2 семестр, 22 нед.	1 семестр, 17 нед.	2 семестр, 12 нед.
						Теория	Практика	Курсовых								
O.00	Общеобразовательный цикл	1/10/4/-	1476	20	1456	612	844	0	578	848	30	0	0	0	0	0
ДУПК.00	Дополнительные Учебные предметы	-/1/-/-	107	0	107	50	57	0	39	68	0	0	0	0	0	0
ДУПК.01	Введение в профессию	-, ДЗ	107	0	107	50	57	0	39	68	0	0	0	0	0	0
ОУП.00	Общие учебные предметы	1/9/4/-	1330	20	1310	547	763	0	524	756	30	0	0	0	0	0
.	Индивидуальный проект	КДЗ1	39	20	19	0	19	0	0	19	0	0	0	0	0	0
ОУП.01	Русский язык	-, Э	78	0	78	0	78	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ОУП.02*	Литература	-, КДЗ1	78	0	78	78	0	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ОУП.03	Математика	-, Э	234	0	234	138	96	0	79	155	0	0	0	0	0	0
ОУП.04	Иностранный язык	-, ДЗ	78	0	78	4	74	0	34	4	0	0	0	0	0	0
ОУП.05	Информатика	-, Э	156	0	156	56	100	0	64	92	0	0	0	0	0	0
ОУП.06	Физика	-, Э	161	0	161	80	81	0	64	97	0	0	0	0	0	0
ОУП.07	Химия	ДЗ	44	0	44	24	20	0	44	0	0	0	0	0	0	0
ОУП.08	Биология	-, ДЗ	44	0	44	20	24	0	26	18	0	0	0	0	0	0
ОУП.09	История	-, ДЗ	116	0	116	60	56	0	36	80	0	0	0	0	0	0
ОУП.10	Обществознание	-, -, ДЗ	117	0	117	44	73	0	41	46	30	0	0	0	0	0
ОУП.11	География	ДЗ	39	0	39	19	20	0	0	39	0	0	0	0	0	0
ОУП.12	Физическая культура	3, ДЗ	78	0	78	4	74	0	34	44	0	0	0	0	0	0
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	-, ДЗ	68	0	68	20	48	0	34	34	0	0	0	0	0	0
УПВ.00	Учебные предметы по выбору из обязательных пред	-/1/-/-	39	0	39	15	24	0	15	24	0	0	0	0	0	0
ТВ.01/02/0	Родной язык/Родная литература/Второй иностранный я	-, КДЗ1	39	0	39	15	24	0	15	24	0	0	0	0	0	0
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономическ	7/10/-/-	788	73	715	189	526	0	18	0	156	92	120	233	40	56
СГ.01	История России	ДЗ	72	0	72	72	0	0	0	0	72	0	0	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-, -, -, ДЗ	151	15	136	4	132	0	0	0	34	28	34	20	20	0
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	0	68	20	48	0	0	0	0	0	0	68	0	0
СГ.04	Физическая культура	3, 3, 3, 3, 3, ДЗ	190	30	160	4	156	0	0	0	34	28	20	38	20	20

СГ.05	Основы финансовой грамотности	ДЗ	36	0	36	32	4	0	0	0	0	36	0	0	0	0
СГ.06	Основы бережливого производства	ДЗ	36	0	36	24	12	0	0	0	0	0	0	36	0	0
СГ.07	Основы философии	-, ДЗ	55	0	55	15	40	0	0	0	0	0	32	23	0	0
СГ.08	Психология общения	-, ДЗ	60	0	60	18	42	0	0	0	0	0	34	26	0	0
СГ.09	Общие компетенции профессионала	3, 3, ДЗ	84	28	56	0	56	0	18	0	16	0	0	22	0	0
СГ.10	Рынок труда и профессиональная карьера	ДЗ	36	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	36
П.00	Профессиональный учебный цикл	8/7/9/-	930	68	862	230	612	20	6	6	145	179	134	67	218	107
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	8/7/9/-	930	68	862	230	612	20	6	6	145	179	134	67	218	107
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной дея	-, ДЗ	72	0	72	36	36	0	0	0	0	0	0	0	42	30
ОП.02	Охрана труда	ДЗ	60	0	60	24	36	0	0	0	0	60	0	0	0	0
ОП.03	Экономика организации	Э	56	2	54	6	28	20	0	0	0	0	0	0	54	0
ОП.04	Менеджмент	ДЗ	64	4	60	36	24	0	0	0	0	0	60	0	0	0
ОП.05	Инженерная графика	Э	76	26	50	10	40	0	0	0	0	50	0	0	0	0
ОП.06	Техническая механика	Э	78	28	50	18	32	0	0	0	50	0	0	0	0	0
ОП.07	Материаловедение	Э	72	2	70	18	52	0	0	0	70	0	0	0	0	0
ОП.08	Электротехника и электроника	Э	64	2	62	20	42	0	0	0	0	0	0	62	0	0
ОП.09	Метрология, стандартизация, сертификация	Э	68	0	68	20	48	0	0	0	0	0	0	0	68	0
ОП.10	Технологические процессы в машиностроении	-, Э	46	0	46	16	30	0	0	0	22	24	0	0	0	0
ОП.11	Черчение	ДЗ	42	0	42	0	42	0	0	0	0	42	0	0	0	0
ОП.12	Основы предпринимательства	ДЗ	36	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ОП.13	Автоматизация технологических процессов и производс	Э	40	0	40	0	40	0	0	0	0	0	40	0	0	0
ОП.14	Компьютерное моделирование производственных проц	ДЗ	32	2	30	10	20	0	0	0	0	0	30	0	0	0
ОП.15	Техническое нормирование	Э	52	2	50	16	34	0	0	0	0	0	0	0	50	0
ОП.16	Система аттестации квалификации сварки	ДЗ	36	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	0	36
ОП.17	Социально-значимая деятельность	3, 3, 3, 3, 3, 3, 3, 3	36	0	36	0	36	0	6	6	3	3	4	5	4	5
ПМ.00	Профессиональные модули	-/12/12/-	2530	60	2470	311	2091	50	0	0	224	546	338	550	336	476
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических проце	-/12/12/-	2530	60	2470	311	2091	50	0	0	224	546	338	550	336	476
КЭ.01	Экзамен квалификационный по профессиональному м	Э	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
ПП.01	Производственная практика (по профилю специальнос	ДЗ	108	0	108	0	108	0	0	0	0	0	108	0	0	0
УП.01	Учебная практика	ДЗ	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	72	0	0	0
МДК.01.01	Технология сварочных работ	-, Э	151	5	146	30	86	30	0	0	0	40	106	0	0	0
МДК.01.02	Основное оборудование для производства сварных кон	-, Э	138	6	132	35	97	0	0	0	0	86	46	0	0	0
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектиров	-/10/9/-	2055	49	2006	246	1728	20	0	0	224	420	0	550	336	476
КЭ.02	Экзамен квалификационный по модулю	Э	6	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	6	0	0
ПП.02	Производственная практика	ДЗ	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0

УП.02	Учебная практика	ДЗ	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	0	72	0	0
МДК.02.01	Основы расчета и проектирования сварных конструкций	Э	222	4	218	60	158	0	0	0	0	0	0	218	0	0
МДК.02.02	Основы проектирования технологических процессов	Э	194	12	182	70	112	0	0	0	0	0	0	182	0	0
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ	-/8/6/-	1489	33	1456	116	1308	20	0	0	224	420	0	0	336	476
КЭ.03	Экзамен квалификационный по модулю	Э	6	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	0
ПП.03	Производственная практика	ДЗ	36	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0
УП.03	Учебная практика	ДЗ	36	0	36	0	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0
МДК.03.01	Формы и методы контроля качества металлов и сварных соединений	Э	144	4	140	32	108	0	0	0	0	0	0	0	140	0
ПМ.04	Организация и планирование работ на сборочно-сварочном производстве	-/6/4/-	1267	29	1238	84	1122	20	0	0	224	420	0	0	118	476
КЭ.04	Экзамен квалификационный по модулю	Э	6	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	180	0	180	0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	180
УП.04	Учебная практика	ДЗ	72	0	72	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	72
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных процессов	-, Э	200	8	192	30	142	20	0	0	0	0	0	0	118	74
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	-/4/2/-	809	21	788	54	722	0	0	0	224	420	0	0	0	144
КЭ.05	Экзамен квалификационный по профессиональному модулю	ДЗ	12	0	12	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0
ПП.05	Производственная практика	ДЗ	144	0	144	0	144	0	0	0	0	144	0	0	0	0
УП.05	Учебная практика	-, ДЗ	216	0	216	0	216	0	0	0	36	180	0	0	0	0
МДК.05.01	Подготовительно-сварочные работы	Э	82	2	80	12	68	0	0	0	80	0	0	0	0	0
МДК.05.02	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки)	-, Э	211	19	192	42	150	0	0	0	108	84	0	0	0	0
ПППС.00	Производственная практика по профилю специальности	-/1/-/-	144	0	144	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	144
ПППС.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ДЗ	144	0	144	0	144	0	0	0	0	0	0	0	0	144
ВСЕГО		16/39/25/-	5724	221	5503	1342	4073	70	602	854	555	817	592	850	594	639
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация	6 недель														
		Всего	Дисциплин и МДК						602	854	555	817	592	850	594	639
			Учебной практики						0	0	0	0	0	0	0	0
			Производственной практики						0	0	0	0	0	0	0	0
			Экзаменов						0	4	3	3	4	4	5	2
			Дифф. зачётов						1	8	2	6	4	7	3	8
			Зачётов						3	1	3	2	2	2	2	1
			Других форм контроля						0	0	0	0	0	0	0	0

Рабочий учебный план разработан на основе примерного учебного плана, рекомендованного к использованию в ПООП СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) и примерных объемных параметров реализации федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого образования (технологический профиль), форма обучения - очная, нормативный срок обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

Рабочий учебный план разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) и определяет следующие характеристики ППССЗ:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной итоговой аттестации (далее - ГИА), объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Объем академических часов при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю.

Образовательной программой выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (лекции, практические и лабораторные занятия, выполнение курсовых работ), практики и самостоятельной работы обучающихся.

ППССЗ специальности предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательный цикл - ОУП;
- социально-гуманитарный цикл – СГ.00;
- общепрофессиональный цикл - ОП.00
- профессиональный цикл – ПМ.00;
- учебная практика – УП.00;
- производственная практика – ПП.00;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.00.

Общеобразовательный цикл ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования содержит 13 учебных предметов: Русский язык, Литература, Математика, Иностранный язык, Информатика, Физика (включающая в себя раздел Астрономия), Химия, Биология, История (включающая в себя раздел Россия-моя история), Обществознание (включающая в себя 30 ч. в 3 семестре раздел Нравственные основы семейной жизни), География, Физическая культура, Основы безопасности и защиты Родины.

Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей Родной язык/Родная литература. 1 предмет дополнительный «Введение в профессию», который включает в себя учебные предметы: Основы проектной деятельности, Основы черчения.

С учетом профиля профессионального образования 3 учебных предмета («Математика», «Информатика», «Физика») относятся к группе профильных общеобразовательных учебных предметов на углубленном уровне. Экзамены проводятся по 3-м учебным предметам: «Русский язык», «Математика», «Информатика».

В рамках общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимся по предмету Литература. Компьютерное сопровождение проектов (оформление презентаций) осуществляется на предмете Информатика.

Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", "Безопасность жизнедеятельности", "Физическая культура", «Основы финансовой грамотности».

Обязательная часть общепрофессионального цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов.

Дисциплина "Физическая культура" способствует формированию физической культуры выпускника и способности направленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовке к профессиональной деятельности, предупреждению профессиональных заболеваний.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины "Физическая культура" с учетом состояния их здоровья.

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "Инженерная графика", "Техническая механика", «Электротехника и электроника», «Гидравлические и пневматические системы», «Охрана труда и бережливое производство, «Процессы формообразования и инструменты», «Автоматизация проектирования технологических процессов», «Математические методы моделирования производственных процессов», «Программирование систем с числовым программным управлением», «Технологическое оборудование и приспособления».

5.2 Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.

Вариативная часть ППССЗ направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда, требованиями профессиональных стандартов «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», «Слесарь по контрольно - измерительным приборам и автоматике» и требованиями работодателей

Объем вариативной части ППССЗ составляет 48 учебных недель, 1728 часов

Вариативная часть ППССЗ использована:

- на увеличение объёма времени, отведённого на дисциплины и ПМ обязательной части;
- на введение новых дисциплин и МДК.

Формирование вариативной части ППССЗ по специальности осуществляется с учетом методических рекомендаций по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (письмо Министерства образования и науки Самарской области ЦПО от 12.07.2018 №380);

Часы вариативной части распределены на увеличение объема аудиторных теоретических часов циклов:

- социально - гуманитарный цикл – 235 часа;
- общепрофессиональный цикл- 401 часов;
- профессиональный цикл – 1092 часов.

4.5.6. Дисциплины и МДК вариативной части определены образовательным учреждением самостоятельно, по согласованию с работодателями.

4.5.7. Вариативная часть направлена на реализацию требований работодателя в части освоения профессионального модуля по профессии рабочих в связи с чем, в рабочий учебный план по ППССЗ 15.02.18 Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства (по отраслям) включены дополнительные профессиональные компетенции в результате соотнесения с требованиями работодателя и на основании требований профессиональных стандартов «Специалист по автоматизации и механизации механосборочного производства», «Слесарь по контрольно - измерительным приборам и автоматике».

ПК.1.4 Проектировать сборочные приспособления и технологическую оснастку для робототехнологического комплекса.

ПК.2.1 Выполнять комплекс пусконаладочных работ на робототехнологических комплексах в соответствии с требованиями конструкторской и технологической документации.

ПК.2.3 Осуществлять работы по контролю, регламентированному и неплановому техническому обслуживанию промышленных роботов и робототехнологических комплексов.

ПК.3.2 Выполнять проектные и опытно-конструкторские работы по внедрению средств автоматизации и механизации.

ПК 5.1 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых КИПиА

ПК 5.2 Слесарная обработка простых деталей КИПиА

Обоснование увеличения объёма времени, отведённого на дисциплины и ПМ обязательной части, представлено в таблице:

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Объем образовательной программы (академических часов)									Обоснование увеличения объема времени
		ВСЕГО	самостоятельная работа	Нагрузка во взаимодействии с преподавателем							
				Всего во взаимодействии с преподавателем	По учебным дисциплинам и МДК			По практике производственной и учебной Консультации	Промежуточная Аттестация		
Теоретическое обучение	лабораторных практических занятий	курсовых работ (проектов)									
СГ.06	Основы философии	55	0	55	15	40					Расширение базовой подготовки определенными содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационным и запросами работодателя
СГ.07	Психология общения	60	0	60	18	42					
СГ.08	Общие компетенции профессионала	84	28	56	0	56					
СГ.09	Рынок труда и профессиональная карьера	36	0	36	0	36					
Итого:		235	28								
ОП.02	Техническая механика	60	2	58	30	20			2	6	
ОП.03	Электротехника и электроника	27	1	26	18	6			2		
ОП.05	Охрана труда и бережливое производство	31	1	30	18	4			2	6	
ОП.08	Математические методы моделирования производственных процессов	4	0	4	0	2			2		
ОП.09	Программирование систем с числовым программным управлением	19	2	17	0	9			2	6	

ОП.10	САПР технологических процессов и информационные технологии в профессиональной деятельности	84	4	80	32	40			2	6	
ОП.11	Технологическое оборудование и приспособления	32	1	31	17	14					
ОП.12	Экономика организации	76	2	74	40	12	20		2	6	
ОП.13	Основы предпринимательской деятельности	32	0	32	26	6					
ОП.14	Социально – значимая деятельность	36	0	36	0	0					
Итого:		401	13				20				
МДК.01.01	Планирование материально – технического обеспечения эксплуатации робототехнических комплексов	16	0	10	0	8			2	6	Расширение базовой подготовки определенных содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационным и запросами работодателя, требованиями ДЭ и РЧ/НЧ
МДК.02.01	Осуществление комплекса пусконаладочных работ и технического обслуживания робототехнологических комплексов с формированием пакета технической документации	11 3	2	111	89	14			2	6	
МДК.02.02	Выполнение работ по настройке и конфигурированию программируемых логических контроллеров	79	5	74	42	24			2	6	
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	36	0	0	0	0					
МДК.03.01	Разработка и тестирование модели системы автоматизации и механизации с формированием пакета технической документации	82	2	80	32	40			2	6	

МДК.03.02	Организация работ по монтажу и наладке средств автоматизации и механизации, текущему мониторингу состояния системы	74	2	72	24	20	20		2	6	
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	36	0	0	0	0					
МДК.04.01	Осуществление анализа структуры технологического процесса и характеристик его элементов для разработки маршрутного технологического процесса на робототехнологическом комплексе	123	6	117	50	39	20		2	6	
МДК.04.02	Проектирование приспособлений и технологической оснастки	184	9	175	109	58			2	6	
УП.04	Учебная практика (по профилю специальности)	36	0	0	0	0					
ПП.04	Производственная практика (по профилю специальности)	36	0	0	0	0					
МДК.05.01	Технология ремонта и наладки контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики	112	11	101	63	30			2	6	Расширение базовой подготовки определенные содержанием обязательной части ФГОС в соответствии с квалификационным и запросами работодателя, требованиями ДЭ и РЧ/НЧ
МДК.05.02	Технология выполнения слесарных, слесарно-сборочных и электромонтажных работ.	165	9	156	76	72			2	6	
	Итого:	1092	46								
	Всего	1728	87								

5.3 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности, включая теоретическое обучение, учебную, производственную практику, итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график является составной частью рабочего учебного плана.

Календарный учебный график по специальности 15.02.19 Сварочное производство представлен в Приложении 1.1.

5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики разработаны на основе примерных программ дисциплин, профессиональных модулей, производственной практики, рассмотрены и одобрены предметными (цикловыми) комиссиями.

Содержание, объемы, структура соответствуют установленным требованиям. Рабочие программы учитывают требования профессионального стандарта и работодателей, включенных профессиональную подготовку специалистов в области организации и проведения работ по обеспечению защиты автоматизированных систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

Учебное заведение оснащено примерными и рабочими программами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям в полном объеме в соответствии с ПООП по специальности 15.02.19 Сварочное производство:

ОУП.00	Общеобразовательный цикл
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература*
ОУП.03	Математика
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.05	Информатика
ОУП.06	Физика
ОУП.07	Химия
ОУП.08	Биология
ОУП.09	История
ОУП.10	Обществознание
ОУП.11	География
ОУП.12	Физическая культура
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
*	Индивидуальный проект
ДУПК.01	Введение в профессию
УПВ.01/02/03	Родной язык/Родная литература/Второй иностранный язык
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности

СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы финансовой грамотности
СГ.06	Основы бережливого производства
СГ.07	Основы философии
СГ.08	Психология общения
СГ.09	Общие компетенции профессионала
СГ.10	Рынок труда и профессиональная карьера
ОП.00	Общепрофессиональный цикл
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности. Основы цифровой экономики
ОП.02	Охрана труда
ОП.03	Экономика организации
ОП.04	Менеджмент
ОП.05	Инженерная графика
ОП.06	Техническая механика
ОП.07	Материаловедение
ОП.08	Электротехника и электроника
ОП.09	Метрология, стандартизация и сертификация
ОП.10	Технологические процессы в машиностроении
ОП.11	Черчение
ОП.12	Основы предпринимательства
ОП.13	Автоматизация технологических процессов в производстве
ОП.14	Компьютерное моделирование производственных процессов
ОП.15	Техническое нормирование
ОП.16	Система аттестации квалификации сварки
ОП.17	Социально-значимая деятельность
П.00	Профессиональный цикл
ПМ.00	Профессиональные модули
ПМ.01	Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций
УП.01	Учебная практика
ПП.01	Производственная практика
ПМ.02	Разработка технологических процессов и проектирование изделий
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика
ПМ.03	Контроль качества сварочных работ

УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика
ПМ.04	Организация и планирование работ на сборочно-сварочном участке
УП.04	Учебная практика
ПП.04	Производственная практика
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 19906 Электросварщик ручной сварки
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика
ПППС	Производственная практика по профилю специальности
РПВ	Рабочая программа воспитания

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Результаты обучения (совокупность знаний, умений, навыков) по каждой дисциплине (модулю) соотносятся с установленными в Разделе 4 ОП СПО индикаторами достижения компетенций.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 2,3.

5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Ключевые направления программы воспитательной деятельности.

1. Студенческое самоуправление
2. Профессионально-ориентирующее
3. Спортивное и здоровьесберегающее
4. Экологическое
5. Культурно-творческое

6. Гражданско-патриотическое
7. Работа кружков и секций:

№ п/п	Наименование кружка, секции
1	Спортивная секция «Настольный теннис»
2	Спортивная секция «Стритбол»
3	Спортивная секция «Играем в волейбол»
4	Добровольческое объединение «Доброе сердце»
5	Патриотический кружок «Юнармия»
6	Кружок КВН «Вместе весело»
7	Музыкальный кружок – хор «Поющие сердца»
8	Спортивная секция «Футбол»

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 15.02.19 Сварочное производство является неотъемлемой частью ППССЗ и представлена в Приложении 4.

5.6. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности), всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы. Имеющиеся базы практики ППССЗ обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом. Учебная практика проводится по каждому профессиональному модулю и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Учебная практика и производственная практика проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются по каждому виду практики. Форма отчетности включает отчет (перечень документов) обучающегося, который предоставляется на экзамен (квалификационный) и является дополнительным средством оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций по

соответствующему модулю.

5.7. Государственная итоговая аттестация

Выпускники, освоившие программу по специальности 15.02.19 Сварочное производство, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен **профильного уровня** проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Примерная структура программы ГИА

1. Основные положения (указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается)
 2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)
 3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ)
 4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)
 5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ)
 6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (описание процедуры подачи апелляции)
- Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний Государственных экзаменационных комиссий.
- Выпускники, не прошедшие государственную итоговую аттестацию, допускаются к ней повторно не ранее следующего периода работы государственной экзаменационной комиссии. Программа ГИА представлена в Приложении 5.

Приложения:

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППССЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

Оценочные материалы в соответствии со структурой ГЭ

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО. Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой:

№ пп	Наименование
	Кабинеты
1	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
2	Математики
3	Инженерной графики
4	Информатики и информационных технологий
5	Экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности
6	Экологических основ природпользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда
7	Расчета и проектирования сварных соединений
8	Технологии электрической сварки плавлением
9	Метрологии, стандартизации и сертификации
10	Русского языка и литературы
11	Иностранного языка
12	Обществознания
13	Химии
14	Физики
	Лаборатории
1	Технической механики
2	Электротехники и электроники
3	Материаловедения
4	Испытания материалов и контроля качества сварных соединений
	Мастерские
1	Слесарная
2	Сварочная
	Полигоны
1.	Сварочный полигон
	Тренажеры, тренажерные комплексы
1.	Компьютеризированный малоамперный дуговой тренажер сварщика МДТС-05
	Спортивный комплекс
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир, место для стрельбы
	Залы
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Реализация ППССЗ специальности 15.02.19 Сварочное производство обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню учебных дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ. Обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет во время выполнения различных видов самостоятельной работы. При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу или учебной дисциплине. Библиотечный фонд обеспечен печатными или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, которые изданы за последние 5 лет. Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с образовательными учреждениями, организациями, доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. В кабинетах информационных технологий (№ 203, № 204, № 205) обучающиеся могут выполнять самостоятельную работу с использованием Интернет-ресурсов, а также ресурсов раздела «Электронная библиотека» на сайте ГБПОУ «ГК г. Сызрани». Студенты пользуются информационными ресурсами библиотеки МБУК Централизованной библиотечной системы г.о. Сызрань на основе договоров. На учебных занятиях, а также во время внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся предоставляется возможность использовать учебно-методические комплексы (далее – УМК), учебные пособия, рабочие тетради, методические рекомендации, дидактические материалы, презентации, разработанные и составленные преподавателями.

УМК и другие учебно-методические и информационные материалы, для обеспечения образовательного процесса, разработанные преподавателями колледжа, рассмотрены и одобрены на заседаниях предметных (цикловых) комиссий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего ФГОС СПО. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 28 Производство машин и оборудования, 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25%.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами колледжа, имеющими высшее профессиональное образование. Образование педагогических

кадров соответствует профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, проходят стажировку в профильных организациях, реализующих программы 15.02.19 Сварочное производство не реже 1 раза в 3 года.

Все преподаватели не реже 1 раза в 5 лет проходят курсы повышения квалификации как по именному образовательному чеку, так и в различных образовательных организациях по выбранному направлению повышения квалификации. Преподаватели систематически занимаются научной и научно-методической деятельностью.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

